

前 言

本标准是方法标准，等效采用国际标准 ISO 1126：1992“橡胶配合剂-炭黑-加热减量的测定”。

本标准与 ISO 1126 的主要差异是：

本标准规定了两次测定结果之差不超过 $\pm 0.3\%$ ，国际标准 ISO 1126 未做规定。ISO 1126 规定两档温度（105℃或 125℃）而本标准只采用一档 105℃。

本标准由中华人民共和国化学工业部技术监督司提出；

本标准由化工部炭黑工业研究设计所归口；

本标准由化工部炭黑工业研究设计所负责起草；

本标准主要起草人：于莲、薛蕾。

ISO 前 言

ISO (国际标准化组织) 是一个世界性的各国家标准团体 (ISO 成员团体) 的联合机构。制订国际标准的工作通常由 ISO 各技术委员会进行。凡对已建立技术委员会的某专业感兴趣的成员团体都有权参加该委员会。与 ISO 有联系的各政府的或非政府机构的国际组织也可参加此项工作。ISO 与国际电工委员会 (IEC) 在电工标准方面有密切的联系。

技术委员会采纳的国际标准草案要寄送给各成员团体进行投票, 按 ISO 要求至少 75% 成员团体投赞成票, 才能正式通过。

国际标准 ISO 1126 由 ISO / TC 45 橡胶和橡胶制品分委员会 SC₃ 橡胶工业用原材料 (包括乳胶) 制订。

本标准第三版对第二版进行了少量的修改, 代替并取消第二版 (ISO 1126 : 1985)。

硅铝炭黑加热减量的测定

1 范围

本标准规定了硅铝炭黑加热减量的测定方法。

本标准适用于各种类型硅铝炭黑加热减量的测定。

2 引用标准

下列标准所包含的条文，通过在本标准中引用而构成本标准的条文。在标准出版时，所示版本均为有效。所有标准都会被修订，使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

HG/T 2796—1996 硅铝炭黑包装、贮运、采样及验收方法。

3 原理

在称量瓶中将硅铝炭黑试样于 105°C ¹⁾ 加热 1 h。将称量瓶放在干燥器中冷却，称量后计算加热减量的百分率。

4 仪器

4.1 恒温干燥箱：温度能控制在 $105 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

4.2 称量瓶：矮型，高 30 mm、直径 60 mm，配有磨口玻璃盖。

4.3 分析天平：精确至 0.1 mg。

4.4 干燥器。

5 采样

按 HG/T 2796 的第 5 章执行。

6 步骤

6.1 打开瓶盖，把称量瓶和盖放在温度为 $105 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 的恒温干燥箱中，干燥 30 min，再把称量瓶和盖放入干燥器中，使之冷却到室温，称量瓶和盖，称准至 0.1 mg。

6.2 称取大约 2 g 硅铝炭黑置于称量瓶中，称准至 0.1 mg。

6.3 将盛有试样的称量瓶放入恒温干燥箱中，打开瓶盖，在温度 $105 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 下干燥 1 h。

6.4 把盖盖好、将称量瓶移入干燥器中，再打开盖，使之冷却到室温，盖好盖称量，称准至 0.1 mg。

注：1) 将试样放入具有密封塞子的玻璃瓶或有磨口盖的容器中，在开始测试之前，使封闭容器达到室温

2) 当称量瓶从干燥器中取出或放入时，应盖好盖子，以免由于空气流动，使试样损失。

采用说明：

1) 国际标准 ISO 1126 规定为 $105 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 或 $125 \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。

7 结果表示

7.1 加热减量以质量百分率表示,按下式计算:

$$\frac{m_1 - m_2}{m_1 - m_0} \times 100$$

式中: m_0 ——称量瓶和盖的质量, g;

m_1 ——称量瓶、盖和加热之前试样的质量, g;

m_2 ——称量瓶、盖和加热之后试样的质量, g.

7.2 允许差

两次测定结果之差不超过 $\pm 0.3\%$ ²⁾.

8 试验报告

8.1 试验报告应包括下列项目:

- a) 本试验依据的标准编号;
- b) 试样完整编号及产地;
- c) 两次测定结果的平均值;
- d) 试验中出现的异常现象;
- e) 本标准未规定的操作步骤;
- f) 试验日期.

采用说明:

2) 国际标准 ISO 1126 对允许差未做规定.